

## PCT COOPERATION TREATY

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE  
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL  
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

SIEBMANN, H.  
Gotapatent AB  
Box 154  
S-561 22 Huskvarna  
SUÈDE

Date of mailing (day/month/year) 22 March 2001 (22.03.01)		IMPORTANT NOTICE	
Applicant's or agent's file reference WO26-012/PC			
International application No. PCT/SE00/01764	International filing date (day/month/year) 13 September 2000 (13.09.00)	Priority date (day/month/year) 15 September 1999 (15.09.99)	
Applicant WÄRNELOV, Johnny			

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:

AU, KP, KR, US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

AE, AG, AL, AM, AP, AT, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EA, EE, EP, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OA, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU.  
The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 22 March 2001 (22.03.01) under No. WO 01/20413

**REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)**

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

**REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))**

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer J. Zahra
Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Telephone No. (41-22) 338.83.38

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

12  
REC'D 27 DEC 2001

PCT

Applicant's or agent's file reference WO26-012/PC	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/SE00/01764	International filing date (day/month/year) 13.09.2000	Priority date (day/month/year) 15.09.1999
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC7 G05B 19/00, G06K 17/00, G07C 11/00		
Applicant Wärnelöv, Johnny		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 4 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 15.03.2001	Date of completion of this report 10.12.2001
Name and mailing address of the IPEA/SE Patent- och registreringsverket Box 5055 S-102 42 STOCKHOLM Facsimile No. 08-667 72 88	Authorized officer Christer Wendenius / MRo Telephone No. 08-782 25 00

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (January 1998)

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages 1-7a, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 1-4, filed with the letter of 03.10.2001
- ☒ the drawings:  
pages 1-3, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language English which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☒ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheet/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2 (c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are annexed to this report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item I and annexed to this report.

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	<u>1-6</u>	YES
	Claims	<u></u>	NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>1-6</u>	YES
	Claims	<u></u>	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-6</u>	YES
	Claims	<u></u>	NO

**2. Citations and explanations (Rule 70.7)**

From WO 9504324 is known a method and an apparatus for identification and control of handling of keys featuring an identification and control device associated with the key. The control device is inserted in a hole in a local control unit and is released when a user enters an identification code into the control unit. The removal and the return of the key are electronically registered.

The known method and device lack authorization and non-authorization means, associated with e.g. an alarm device, and a control device that, up to the return of the key, when e.g. a door is unlocked, will send a signal which is registered in a control centre as in the invention.

As the method and the apparatus in claims 1 and 2 are new, are regarded to involve an inventive step, and also are industrially applicable, the patentability criteria are met.

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	<u>1-6</u>	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>1-6</u>	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-6</u>	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations (Rule 70.7)**

From WO 9504324 is known a method and an apparatus for identification and control of handling of keys featuring an identification and control device associated with the key. The control device is inserted in a hole in a local control unit and is released when a user enters an identification code into the control unit. The removal and the return of the key are electronically registered.

The known method and device lack authorization and non-authorization means, associated with e.g. an alarm device, and a control device that, up to the return of the key, when e.g. a door is unlocked, will send a signal which is registered in a control centre as in the invention.

As the method and the apparatus in claims 1 and 2 are new, are regarded to involve an inventive step, and also are industrially applicable, the patentability criteria are met.

# PATENT COOPERATION TREATY

# PCT

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference <b>W026-012/PC</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"><b>FOR FURTHER ACTION</b></div> <div style="font-size: small;">see Notification of Transmittal of International Search Report (Form PCT/ISA/220) as well as, where applicable, item 5 below.</div> </div>
International application No. <b>PCT/SE 00/01764</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>International filing date (<i>day/month/year</i>) <b>13 Sept 2000</b></div> <div>(Earliest) Priority Date (<i>day/month/year</i>) <b>15 Sept 1999</b></div> </div>
Applicant <b>Wärnelöv, Johnny</b>	

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 3 sheets.

☒ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

### 1. Basis of the report

a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ the international search was carried out on the basis of a translation of the international application furnished to this Authority (Rule 23.1(b)).

b. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international search was carried out on the basis of the sequence listing:

☐ contained in the international application in written form.

☐ filed together with the international application in computer readable form.

☐ furnished subsequently to this Authority in written form.

☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.

☐ the statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.

☐ the statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

2. ☐ Certain claims were found unsearchable (See Box I).

3. ☐ Unity of invention is lacking (See Box II).

4. With regard to the title,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box III. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. The figure of the drawings to be published with the abstract is Figure No. 1+5

☒ as suggested by the applicant.

☐ because the applicant failed to suggest a figure.

☐ because this figure better characterizes the invention.

☐ None of the figures.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

/SE 00/01764

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC7: G05B 19/00, G06K 17/00, G07C 11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7: E05B, G06K, G07C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

SE,DK,FI,NO classes as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 9504324 A1 (MORSE WATCHMANS, INC.), 9 February 1995 (09.02.95) --	1-9
A	US 5801628 A (W.C. MALONEY), 1 Sept 1998 (01.09.98) --	
A	US 4549170 A (B.M. SERRES ET AL), 22 October 1985 (22.10.85) --	
A	EP 0833283 A2 (REUTER, T. ET AL), 1 April 1998 (01.04.98) --	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone.

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 November 2000

Date of mailing of the international search report

07-12-2000

Name and mailing address of the ISA/  
Swedish Patent Office  
Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM  
Facsimile No. +46 8 666 02 86

Authorized officer

Christer Wendenius / MRo  
Telephone No. +46 8 782 25 00

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE 00/01764

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0104072 A2 (COLT INTERNATIONAL HOLDINGS A.G.), ✓ 28 February 1984 (28.02.84) --	
A	GB 2146154 A (E.J.K. BANKS ET AL), 11 April 1985 ✓ (11.04.85) --	
A	FR 2760557 A1 (ALCEA SOCIETE A RESPONSABILITE ✓ LIMITEE), 11 Sept 1998 (11.09.98) -----	



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

02/11/00

International application No.

/SE 00/01764

Patent document cited in search report			Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO	9504324	A1	09/02/95	AU	7551294 A	28/02/95
				EP	0700546 A	13/03/96
US	5801628	A	01/09/98	AU	708213 B	29/07/99
				AU	6965796 A	27/03/97
				CA	2230069 A	13/03/97
				EP	0870261 A	14/10/98
				EP	1028385 A	16/08/00
				WO	9709687 A	13/03/97
				US	6075441 A	13/06/00
US	4549170	A	22/10/85	DE	3364879 D	00/00/00
				DK	215483 A	18/11/83
				EP	0097538 A,B	04/01/84
				SE	0097538 T3	
				ES	522118 A	16/05/84
				ES	8405534 A	16/09/84
				FR	2526976 A,B	18/11/83
EP	0833283	A2	01/04/98	DE	19635483 A	05/03/98
EP	0104072	A2	28/02/84	SE	0104072 T3	
				AT	34008 T	15/05/88
				AU	1924383 A	29/03/84
				DE	3234859 A	22/03/84
				DE	3376489 D	00/00/00
				DK	165258 B,C	26/10/92
				DK	429083 A	22/03/84
				NO	833386 A	22/03/84
GB	2146154	A	11/04/85	GB	8323810 D	00/00/00
				GB	8422531 D	00/00/00
				US	4635053 A	06/01/87
FR	2760557	A1	11/09/98	AU	6838798 A	22/09/98
				EP	0970443 A	12/01/00
				WO	9839741 A	11/09/98

# PCT

## REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

For receiving Office use only

International Application No.

International Filing Date

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference  
(if desired) (12 characters maximum) W026-012/PC

**Box No. I TITLE OF INVENTION** Sätt och anordning för identifikation och styrning av hantering av nycklar och dylikt - A method and an apparatus for identification and control of handling of keys and the like

**Box No. II APPLICANT**

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

Wärnelöv, Johnny  
Södergatan 39  
S-573 39 Tranås

☒ This person is also inventor.

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

State (that is, country) of nationality:  
Sweden

State (that is, country) of residence:  
Sweden

This person is applicant for the purposes of:

☒ all designated States

☐ all designated States except the United States of America

☐ the United States of America only

☐ the States indicated in the Supplemental Box

**Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)**

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

This person is:

☐ applicant only

☐ applicant and inventor

☐ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)

State (that is, country) of nationality:

State (that is, country) of residence:

This person is applicant for the purposes of:

☐ all designated States

☐ all designated States except the United States of America

☐ the United States of America only

☐ the States indicated in the Supplemental Box

☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.

**Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE**

The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:

☒ agent

☐ common representative

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

H. Siebmans,  
GOTAPATENT AB  
Box 154  
S-561 22 Huskvarna  
Sweden

Telephone No.

+46-36-130211

Facsimile No.

+46-36-145126

Teleprinter No.

☐ Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

## Box No.V DESIGNATION OF STATES

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a) (mark the applicable check-boxes. **At least one must be marked**):

## Regional Patent

- ☒ AP ARIPO Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, TZ United Republic of Tanzania, UG Uganda, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT
- ☒ EA Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ EP European Patent: AT Austria, BE Belgium, CH and LI Switzerland and Liechtenstein, CY Cyprus, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT
- ☒ OA OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)

## National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE United Arab Emirates                  | <input checked="" type="checkbox"/> LC Saint Lucia                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> AG Antigua and Barbuda                   | <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albania                               | <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Armenia                               | <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Austria                               | <input checked="" type="checkbox"/> LT Lithuania                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australia                             | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxembourg                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Azerbaijan                            | <input checked="" type="checkbox"/> LV Latvia                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnia and Herzegovina                | <input checked="" type="checkbox"/> MA Morocco                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbados                              | <input checked="" type="checkbox"/> MD Republic of Moldova                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgaria                              | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagascar                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brazil                                | <input checked="" type="checkbox"/> MK The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Belarus                               | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolia                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BZ Belize                                | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada                                | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexico                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH and LI Switzerland and Liechtenstein  | <input checked="" type="checkbox"/> MZ Mozambique                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China                                 | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norway                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> CR Costa Rica                            | <input checked="" type="checkbox"/> NZ New Zealand                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Cuba                                  | <input checked="" type="checkbox"/> PL Poland                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Czech Republic                        | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Germany                               | <input checked="" type="checkbox"/> RO Romania                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Denmark                               | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russian Federation                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> DM Dominica                              | <input checked="" type="checkbox"/> SD Sudan                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> DZ Algeria                               | <input checked="" type="checkbox"/> SE Sweden                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estonia                               | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapore                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Spain                                 | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slovenia                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finland                               | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slovakia                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB United Kingdom                        | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> GD Grenada                               | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tajikistan                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Georgia                               | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkmenistan                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana                                 | <input checked="" type="checkbox"/> TR Turkey                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambia                                | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinidad and Tobago                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> HR Croatia                               | <input checked="" type="checkbox"/> TZ United Republic of Tanzania               |
| <input checked="" type="checkbox"/> HU Hungary                               | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesia                             | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel                                | <input checked="" type="checkbox"/> US United States of America                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> IN India                                 | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Uzbekistan                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS Iceland                               | <input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan                                 | <input checked="" type="checkbox"/> YU Yugoslavia                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenya                                 | <input checked="" type="checkbox"/> ZA South Africa                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> KG Kyrgyzstan                            | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Zimbabwe                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> KP Democratic People's Republic of Korea |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republic of Korea                     |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kazakhstan                            |  |

Check-box reserved for designating States which have become party to the PCT after issuance of this sheet:



**Precautionary Designation Statement:** In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation (including fees) must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

<b>Box No. VI PRIORITY CLAIM</b>		<input type="checkbox"/> Further priority claims indicated in the Supplemental Box.		
Filing date of earlier application (day/month/year)	Number of earlier application	Where earlier application is:		
		national application: country	regional application:* regional Office	international application: receiving Office
item (1) 15/09/1999	9903293-0	Sweden		
item (2)				
item (3)				
<input checked="" type="checkbox"/> The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) (only if the earlier application was filed with the Office which for the purposes of the present international application is the receiving Office) identified above as item(s): <u>1</u>				
<p>* Where the earlier application is an ARIPO application, it is mandatory to indicate in the Supplemental Box at least one country party to the Paris Convention for the Protection of Industrial Property for which that earlier application was filed (Rule 4.10(b)(ii)). See Supplemental Box.</p>				
<b>Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY</b>				
<b>Choice of International Searching Authority (ISA)</b> (if two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used):		<b>Request to use results of earlier search; reference to that search (if an earlier search has been carried out by or requested from the International Searching Authority):</b> Date (day/month/year)      Number      Country (or regional Office)		
ISA /				
<b>Box No. VIII CHECK LIST; LANGUAGE OF FILING</b>				
This international application contains the following number of sheets: request : 3 description (excluding sequence listing part) : 7 claims : 4 abstract : 1 drawings : 3 sequence listing part of description : 1 Total number of sheets : 19		This international application is accompanied by the item(s) marked below: 1. <input checked="" type="checkbox"/> fee calculation sheet 2. <input type="checkbox"/> separate signed power of attorney 3. <input checked="" type="checkbox"/> copy of general power of attorney; reference number, if any: 4. <input type="checkbox"/> statement explaining lack of signature 5. <input type="checkbox"/> priority document(s) identified in Box No. VI as item(s): 6. <input type="checkbox"/> translation of international application into (language): 7. <input type="checkbox"/> separate indications concerning deposited microorganism or other biological material 8. <input type="checkbox"/> nucleotide and/or amino acid sequence listing in computer readable form 9. <input type="checkbox"/> other (specify):		
Figure of the drawings which should accompany the abstract: 1 & 5		Language of filing of the international application:		
<b>Box No. IX SIGNATURE OF APPLICANT OR AGENT</b>				
Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request). <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span>Huskvarna 2000-09-12</span> <span>0-RECEIPT KINDLY REQUESTED!</span> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">             (H. Siebmanns)           </div>				

For receiving Office use only	
1. Date of actual receipt of the purported international application: 3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application: 4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2): 5. International Searching Authority (if two or more are competent): ISA /	2. Drawings: <input type="checkbox"/> received: <input type="checkbox"/> not received: 6. <input type="checkbox"/> Transmittal of search copy delayed until search fee is paid.

For International Bureau use only
Date of receipt of the record copy by the International Bureau:

# RECORD COPY PCT

## REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

For receiving Office use only

International Application No.

PCT/SE 00 / 0 1 7 6 4

International Filing Date

13-09-2000

The Swedish Patent Office  
PCT International Application

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference

(if desired) (12 characters maximum) W026-012/PC

Deleted  
RO/SE

**Box No. I TITLE OF INVENTION** ~~Sätt och anordning för identifikation och styrning av hantering av nycklar och dylikt~~ - A method and an apparatus for identification and control of handling of keys and the like

**Box No. II APPLICANT**

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

Wärnelöv, Johnny  
Södergatan 39  
S-573 39 Iranå  
Sweden

☒ This person is also inventor.

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

State (that is, country) of nationality:  
Sweden

State (that is, country) of residence:  
Sweden

This person is applicant for the purposes of:



all designated States



all designated States except the United States of America



the United States of America only



the States indicated in the Supplemental Box

**Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)**

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

This person is:

☐ applicant only

☐ applicant and inventor

☐ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)

State (that is, country) of nationality:

State (that is, country) of residence:

This person is applicant for the purposes of:



all designated States



all designated States except the United States of America



the United States of America only



the States indicated in the Supplemental Box

☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.

**Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE**

The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:



agent



common representative

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

H. Siebmans,  
GOTAPATENT AB  
Box 154  
S-561 22 Huskvarna  
Sweden

Telephone No.

+46-36-130211

Facsimile No.

+46-36-145126

Teleprinter No.

☐ Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

## Box No.V DESIGNATION OF STATES

11 3 -09- 2000

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a) (mark the applicable check-box; at least one must be marked):

## Regional Patent

- ☒ AP ARIPO Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, TZ United Republic of Tanzania, UG Uganda, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT
- ☒ EA Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ EP European Patent: AT Austria, BE Belgium, CH and LI Switzerland and Liechtenstein, CY Cyprus, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT
- ☒ OA OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)


## National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE United Arab Emirates                  | <input checked="" type="checkbox"/> LC Saint Lucia                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> AG Antigua and Barbuda                   | <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albania                               | <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Armenia                               | <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Austria                               | <input checked="" type="checkbox"/> LT Lithuania                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australia                             | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxembourg                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Azerbaijan                            | <input checked="" type="checkbox"/> LV Latvia                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnia and Herzegovina                | <input checked="" type="checkbox"/> MA Morocco                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbados                              | <input checked="" type="checkbox"/> MD Republic of Moldova                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgaria                              | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagascar                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brazil                                | <input checked="" type="checkbox"/> MK The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Belarus                               | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolia                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BZ Belize                                | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada                                | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexico                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH and LI Switzerland and Liechtenstein  | <input checked="" type="checkbox"/> MZ Mozambique                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China                                 | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norway                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> CR Costa Rica                            | <input checked="" type="checkbox"/> NZ New Zealand                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Cuba                                  | <input checked="" type="checkbox"/> PL Poland                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Czech Republic                        | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Germany                               | <input checked="" type="checkbox"/> RO Romania                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Denmark                               | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russian Federation                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> DM Dominica                              | <input checked="" type="checkbox"/> SD Sudan                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> DZ Algeria                               | <input checked="" type="checkbox"/> SE Sweden                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estonia                               | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapore                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Spain                                 | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slovenia                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finland                               | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slovakia                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB United Kingdom                        | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> GD Grenada                               | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tajikistan                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Georgia                               | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkmenistan                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana                                 | <input checked="" type="checkbox"/> TR Turkey                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambia                                | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinidad and Tobago                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> HR Croatia                               | <input checked="" type="checkbox"/> TZ United Republic of Tanzania               |
| <input checked="" type="checkbox"/> HU Hungary                               | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesia                             | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel                                | <input checked="" type="checkbox"/> US United States of America                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> IN India                                 | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Uzbekistan                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS Iceland                               | <input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan                                 | <input checked="" type="checkbox"/> YU Yugoslavia                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenya                                 | <input checked="" type="checkbox"/> ZA South Africa                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> KG Kyrgyzstan                            | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Zimbabwe                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> KP Democratic People's Republic of Korea |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republic of Korea                     |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kazakhstan                            |  |

Check-box reserved for designating States which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

**Precautionary Designation Statement:** In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation (including fees) must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

13-09-2000

<b>Box No. VI PRIORITY CLAIM</b>					<input type="checkbox"/> Further priority claim indicated in the Supplemental Box.
Filing date of earlier application (day/month/year)	Number of earlier application	Where earlier application is:			
		national application: country	regional application: regional Office	international application: receiving Office	
item (1) 15/09/1999	9903293-0	Sweden			
item (2)					
item (3)					
<input checked="" type="checkbox"/> The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) (only if the earlier application was filed with the Office which for the purposes of the present international application is the receiving Office) identified above as item(s): <u>1</u>					
<p><i>* Where the earlier application is an ARIPO application, it is mandatory to indicate in the Supplemental Box at least one country party to the Paris Convention for the Protection of Industrial Property for which that earlier application was filed (Rule 4.10(b)(ii)). See Supplemental Box.</i></p>					
<b>Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY</b>					
<b>Choice of International Searching Authority (ISA)</b> (if two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used):		<b>Request to use results of earlier search; reference to that search (if an earlier search has been carried out by or requested from the International Searching Authority):</b>			
ISA / SE		Date (day/month/year)	Number	Country (or regional Office)	
<b>Box No. VIII CHECK LIST; LANGUAGE OF FILING</b>					
This international application contains the following number of sheets: request : 3 ✓ description (excluding sequence listing part) : 87 ✓ claims : 4 ✓ abstract : 1 ✓ drawings : 3 ✓ sequence listing part of description : ± Total number of sheets : 19 ✓		This international application is accompanied by the item(s) marked below: 1. <input checked="" type="checkbox"/> fee calculation sheet 2. <input type="checkbox"/> separate signed power of attorney 3. <input checked="" type="checkbox"/> copy of general power of attorney; reference number, if any: 4. <input type="checkbox"/> statement explaining lack of signature 5. <input type="checkbox"/> priority document(s) identified in Box No. VI as item(s): 6. <input type="checkbox"/> translation of international application into (language): 7. <input type="checkbox"/> separate indications concerning deposited microorganism or other biological material 8. <input type="checkbox"/> nucleotide and/or amino acid sequence listing in computer readable form 9. <input type="checkbox"/> other (specify):			
Figure of the drawings which should accompany the abstract: 1 & 5		Language of filing of the international application: Swedish			
<b>Box No. IX SIGNATURE OF APPLICANT OR AGENT</b>					
Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).					
Huskvarna 2000-09-12		O-RECEIPT KINDLY REQUESTED!			
 (H. Siebmans)					

For receiving Office use only		2. Drawings: <input checked="" type="checkbox"/> received: <input type="checkbox"/> not received:
1. Date of actual receipt of the purported international application:	13-09-2000	
3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application:		
4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2):		
5. International Searching Authority (if two or more are competent): ISA / SE	6. <input type="checkbox"/> Transmittal of search copy delayed until search fee is paid.	

For International Bureau use only	
Date of receipt of the record copy by the International Bureau:	13 OCTOBER 2000 ( 13. 10. 00 )

1/3

FIG 1

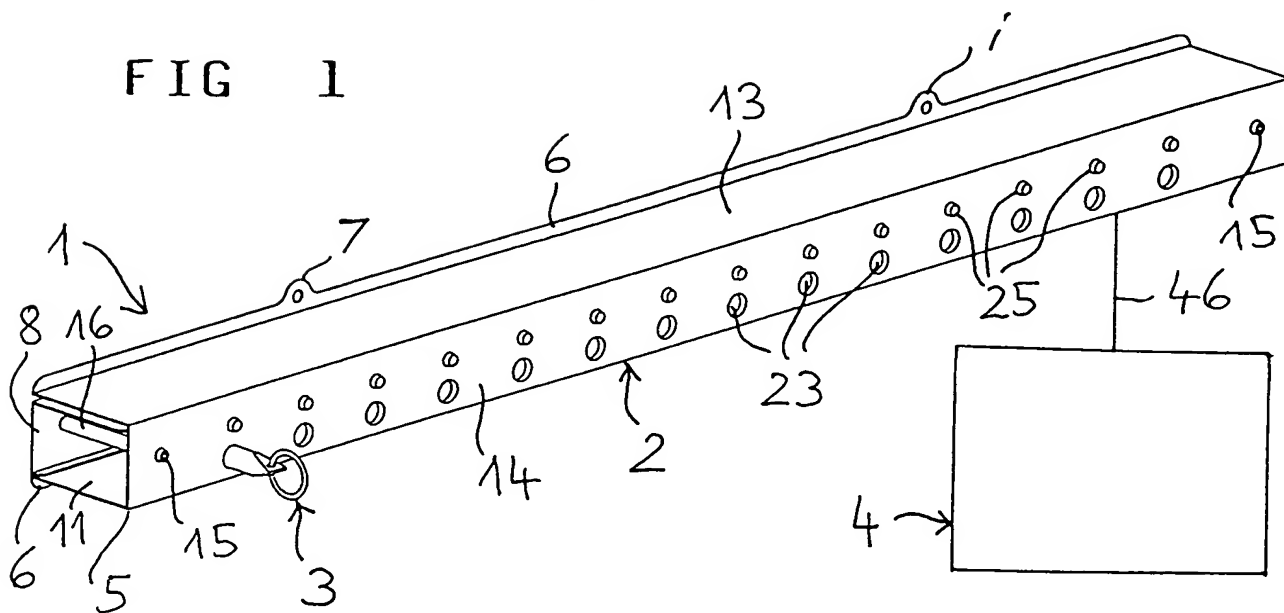


FIG 2

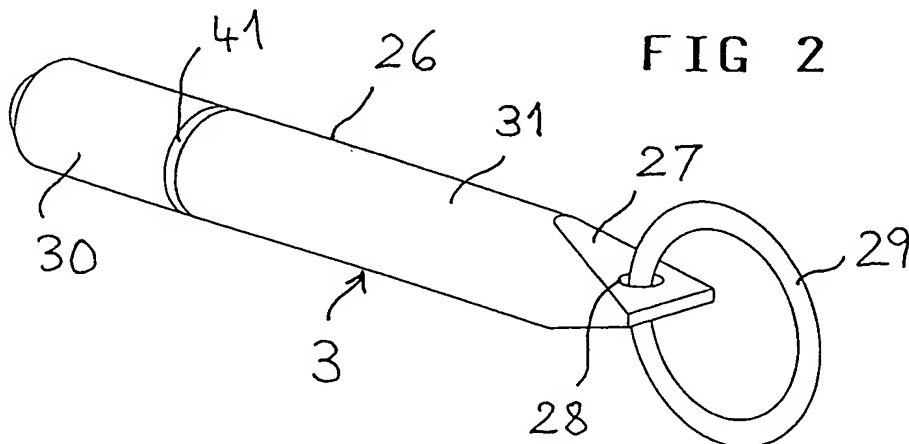
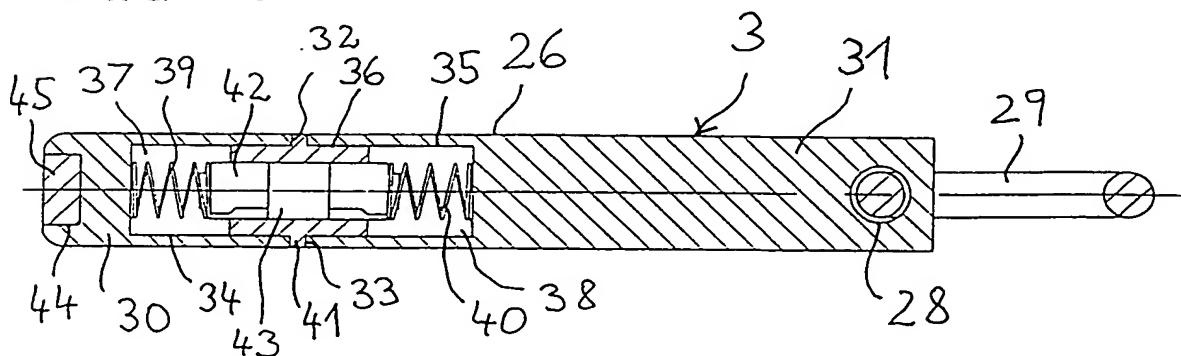


FIG 3





2/3

FIG 4

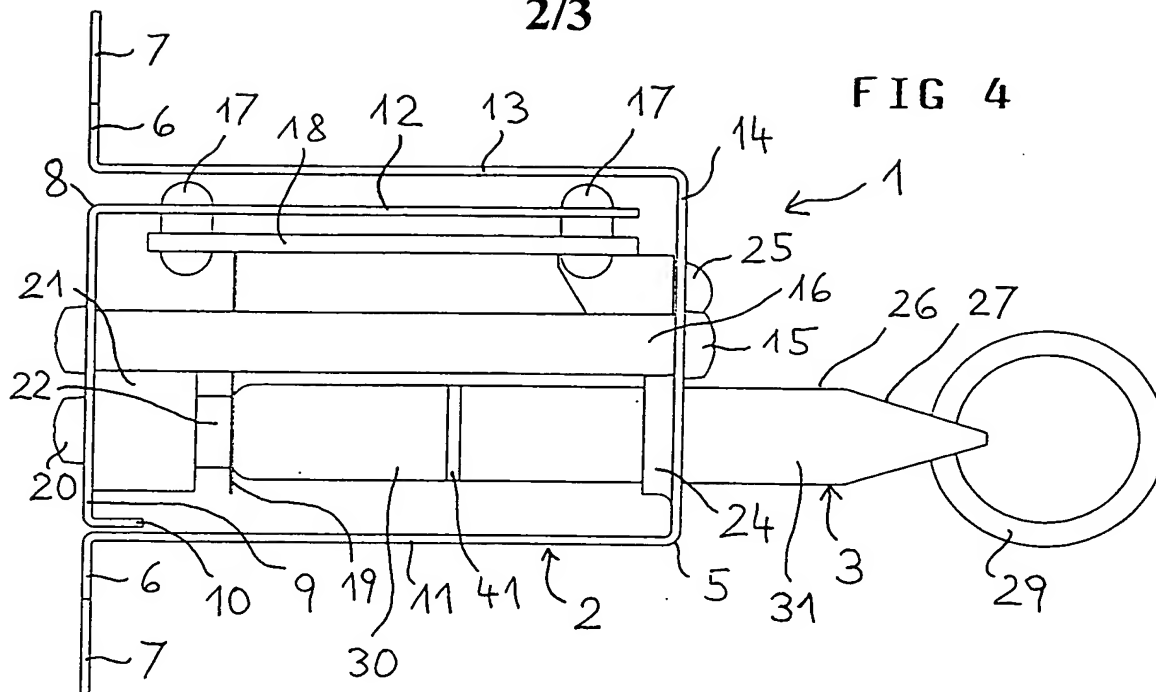
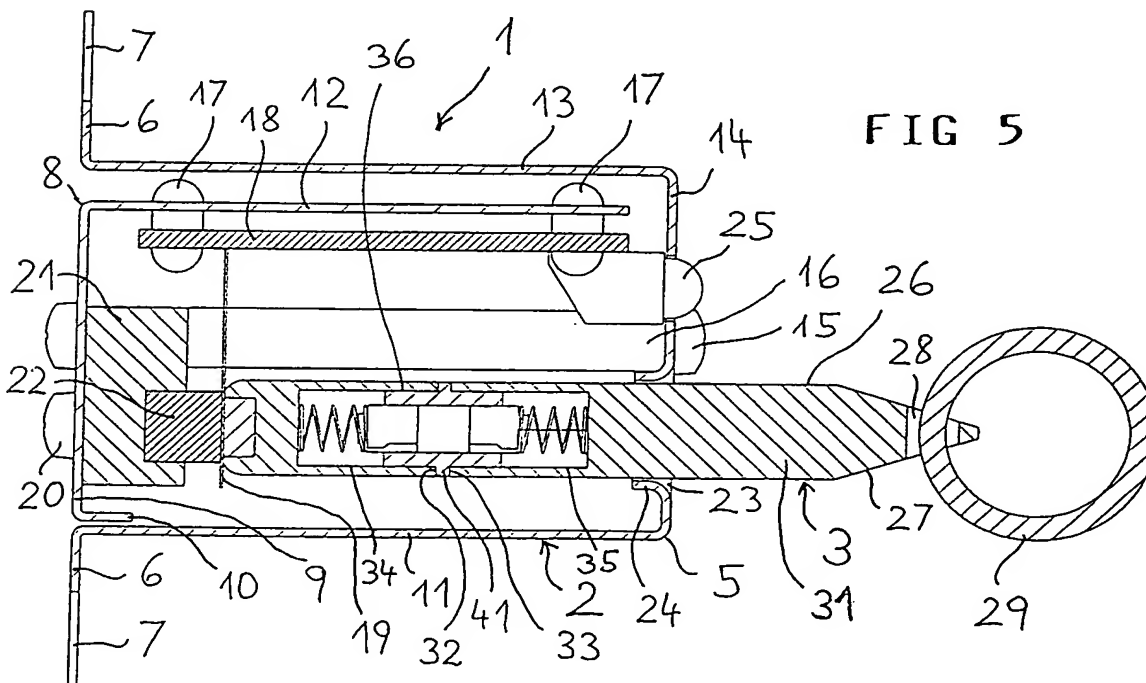
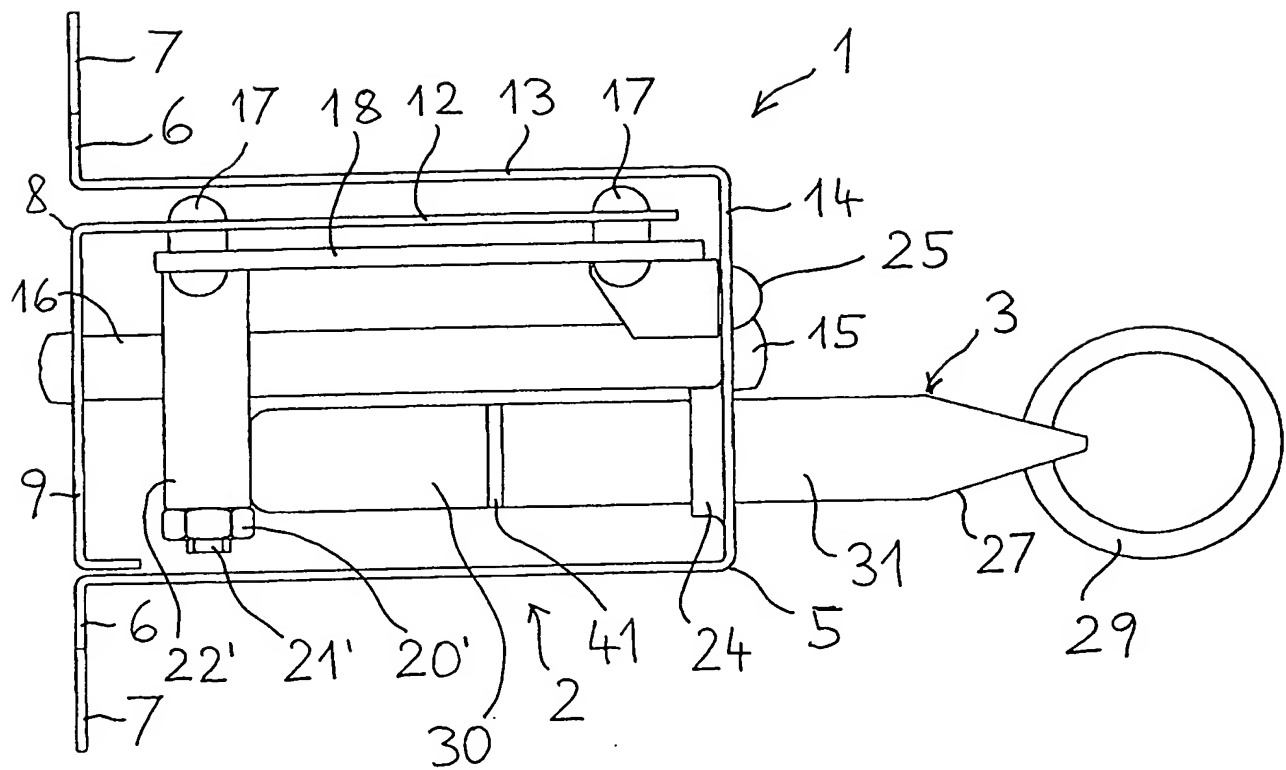


FIG 5



3/3

Fig. 6



Sätt och anordning för identifikation och styrning av hantering av nycklar och dylikt

5 A method and an apparatus for identification and control of handling of keys and the like

10 Föreliggande uppfinning avser ett sätt för identifikation och styrning av hantering av nycklar och dylikt enligt ingressen till patentkravet 1. Uppfinningen avser vidare en anordning för utförande av det i patentkravet 1 angivna sättet enligt ingressen till det första anordningskravet.

15 På t ex kontor, verkstäder, sjukhus, hotell, bevakningsföretag, bilverkstäder och biluthyrningsföretag, postföretag, speditioner, fastighetsbolag, banker, i hyreshus etc är vanligen ett relativt stort antal nycklar för olika fastigheter, lägenheter, rum, arkivskåp, bankfack, bilar etc i omlopp. Nycklarna används av en ganska stor personkrets och det har hittills varit svårt eller omöjligt  
20 att hålla reda på t ex, var vissa nycklar/personer finns vid givna tillfällen. Fel och försummelser kan lätt förekomma vid användning av nyckelskåp och även vid manuell utlämning och bokföring av nycklar. All personlig hantering är dessutom mycket tids- och kostnadskrävande.

25 För att långtgående undvika sistnämnda olägenheter har man redan använt sig av elektronik innefattande IC-kretsar, vilka kan identifiera vissa givna koder, som är förknippade med ett löst föremål. Dels är dock utformningen av denna elektronik bristfällig och begränsad och dels är dess applicering bristfällig och opraktisk, så  
30 att exempelvis säkerheten inte kan garanteras och en tillförlitlig översikt saknas.

35 Genom US-A-4 549 170 är tidigare känt ett system för handhavande av en nyckelpanel. Panelen är avsedd för ett mycket stort antal, nämligen ettusen, nycklar, vilka inbördes kan och förmodligen bör variera ganska starkt (se fig 1 och 2). Varje nyckel med sin speciella formgivning är avsedd för en viss motsvarande speciell öppning med passande modul i nämnda panel (se kolumn 3, raderna 9 - 15).

Detta kan medföra ett mödosamt letande, om man inte har överens-  
stämmande numreringar tillgängliga. Nycklarna är helt konventionel-  
la och avsedda att i sitt i panelen instuckna läge utlösa en elek-  
trisk kontakt via sitt skaft eller ax. Fel nyckel kan givetvis sät-  
5 tas in i en panelöppning, om bara öppningens form i djupled tillå-  
ter detta. Den utlösta kontakten föres vidare till ett elektroniskt  
system för diverse indikeringar. Nycklarna i sig är dock ej avsedda  
eller lämpade att förmedla någon speciell information från vare sig  
användaren eller med säkerhet från sig själva av förut nämnda an-  
10 ledning. Systemet måste rimligen vid varje tillfälle specialkompo-  
neras och säkerligen ofta omkomponeras, då lås och nycklar ofta by-  
tes ut. Detta gör systemet föga lämpat för praktisk användbarhet  
och i varje fall mycket omständligt, oflexibelt och dyrt i till-  
verkning och underhåll.

15 Syftet med föreliggande uppfinning är att motverka och så långtgå-  
ende som möjligt eliminera dessa olägenheter samt att i olika yt-  
terligare hänseenden förbättra tekniken på detta område.

20 Dessa syftemål förverkligas enligt uppfinningen genom att ett sätt  
av det inledningsvis omnämnda slaget i huvudsak utföres så, som an-  
ges i den kännetecknande delen av patentkravet 1. Nämnda syftemål  
förverkligas även genom att en anordning av det inledningsvis om-  
nämnda slaget i huvudsak är så beskaffad, som anges i den känne-  
25 tecknande delen av det första anordningskravet. Tack vare uppfin-  
ningen har skapats ett oömt men ändå högsofistikerat och helt ige-  
nom tillförtligt sätt att med största tänkbara noggrannhet och sä-  
kerhet hantera ett godtyckligt antal nycklar. Genom sin tappliknan-  
de form skyddar identifikations- och kontrollorganen sitt känsliga  
30 innehåll mycket långtgående. De kan således utsättas för hårdhänt  
behandling under lång tid utan att detta inverkar på funktionsdug-  
ligheten. Tappformen är smidig i alla avseenden och varken skrym-  
mande eller tung. Samtidigt tillåter tappformen ett långtgående  
skydd för de känsliga delarna i en lokal styr- och indikeringsenhet  
35 genom att dessa delar anordnas väl dolda och skyddade inuti nämnda  
enhet. Trots att i tapparna kan lagras tusentals och åter tusentals  
olika koder, är de likformiga och medför således inga problem vid  
byte av nycklar, användare, förvaringsplatser m m.

Ytterligare kännetecken av och fördelar med uppfinningen framgår av följande beskrivning under hänvisning till bifogade ritningar, som visar några föredragna, dock ej begränsande utföringsexempel. I detalj föreställer:

5

Fig 1 en anordning enligt uppfinningen med en perspektivvy från ena änden, uppifrån och framifrån av en styr- och indikeringsenhet,

10

Fig 2 en perspektivvy på den yttre änden av ett identifikations- och kontrollorgan ingående i anordningen enligt fig 1,

Fig 3 en diametral längdsektion genom organet enligt fig 2,

Fig 4 enheten enligt i fig 1 i en ändvy från vänster i fig 1,

Fig 5 en diametral genomskärning av enheten enligt fig 1 och

Fig 6 en fig 4 motsvarande vy av en modifierad anordning.

15

En anordning enligt uppfinningen betecknas i sin helhet med 1. Den omfattar tre huvudkomponenter, nämligen minst en styr- och indikeringsenhet 2, ett flertal för denna avsedda identifikations- och kontrollorgan 3 samt minst en styr- och kontrollcentral 4. Nämda enhet är på bifogade ritningar visad som en list för 14 tappliknande identifikations- och kontrollorgan. Listformen är bara ett exempel, som kan ersättas med vilken annan form som helst, t ex bak- eller insidan av ett nyckelskåp. Även nämnda organs tappform är bara ett exempel, som kan ersättas med godtyckliga andra former. Antalet enheter och organ kan variera inom visa ramar. Likaså kan det finnas fler än en central.

25

Den visade listen 2 innefattar en i tvärsnitt U-formig stomme 5 av metallplåt, där skänklarnas 11, 13 fria långkanter övergår i från varandra riktade smala flänsar 6 med några ytterligare utstående ögon 7 för upptagning av ej visade skruvar för listens fastsättning på en vägg.

30

I U-profilen är inskjuten en fästprofil 8 med samma längdutsträckning. Den huvudsakligen L-formiga fästprofilen har en basskänkel 9, som ligger i samma plan som flänsarna 6, varvid till denna skänkels fria långkant ansluter en i profil kortare anslagsskänkel 10 avsedd att anligga mot insidan av stommens ena skänkel 11. Fästprofilens 8 andra skänkel 12 löper planparallellt med stommens andra skänkel 13

35

på avstånd innanför denna. Genom stommens 5 framsida 14 och bas-skänkeln 9 sträcker sig bultar 15 med distanshylsor 16 förbindande dessa båda delar med varandra till en hanterbar enhet.

5 Fästprofilens 8 skänkel 12 uppbär på sin mot stomskänkeln 11 vända sida via fästorgan 17 ett kretskort 18, varifrån utgår i riktning mot nämnda stomskänkel ett kontaktorgan 19 i form av en med stom-framsidan 14 planparallell remsa innehållande från varandra skilda, ej visade elektriska ledare, en för varje identifikations- och kon-  
10 trollorgan. I övrigt slutes den elektriska kretsen till kretskortet 18 lämpligen via stommen 5, som den del av organet 3 får kontakt med, vilken är elektriskt isolerad från en annan del av organet 3, som kan bringas i elektrisk förbindelse med kontaktorganet 19. Kretskortet 18 är via en signalledning 46 förbunden med centralen 4  
15 resp med en lokal PC, display e dyl, som i sin tur är förbunden med centralen 4.

Fästprofilens basskänkel 9 uppbär med sin mot stomframsidan vända sida via fästorgan 20 ett fäste 21 för i riktning mot stomframsidan  
20 utskjutande permanentmagneter 22, en för varje identifikations- och kontrollorgan.

Stomframsidan uppvisar ett mot nämnda antal identifikations- och kontrollorgan 3 svarande antal hål 23, lämpligen med inåtbockade  
25 kragar 24 för uppnående av en styreffekt. Vidare uppvisar stomfram-sidan med nämnda kretskort 18 förbundna och nämnda hål tillordnade lysdioder 25 för indikering av t ex behörighet resp icke-behörighet vid fullständig instickning av ett identifikations- och kontrollor-gan 3. Icke-behörighet eller icke-tillgänglighet kan indikeras genom  
30 rött sken, medan behörighet eller tillgänglighet kan visas genom grönt sken. Här är givetvis många olika möjligheter och kombinationer tänkbara, vilket knappast behöver skildras mera ingående.

I ett föredraget utförande uppvisar ett identifikations- och kon-  
35 trollorgan 3 enligt uppfinningen en tappliknande stomme 26 bestående exempelvis av lättmetall. Stommens 26 ena (yttre) ände 27 kan vara kilformigt tillspetsad och försedd med ett tvärs genomgående hål 28 för upptagning av en nyckelring 29, vid vilken skall fastgö-ras en ej visad nyckel.

Stommen 26 är tudelad i en främre (inre) del 30 och en bakre (yttre) del 31. De båda så bildade delars mot varandra vända ändsidor 32, 33 är försedda med var sin cylindriska försänkning 34 resp 35 för upptagande av en bärare 36 av elektriskt isolerande material, t ex plast. Bäraren har huvudsakligen cylindrisk form och passar med presspassning med var sin ände in i var sin försänkning med kvarlämnande av hålrum 37 resp 38 för upptagande av t ex skruvformiga elektriskt ledande tryckfjädrar 39, 40. Kring stommens mitt sträcker sig en ändarna av nämnda delar 30, 31 från varandra skiljande och därmed elektriskt isolerande fläns 41, medan den axiellt ihåliga stommen upptar ett kretskort 42 och ett chips 43, vilket är laddat med en unik kod för varje identifikations- och kontrollorgan. Mot var sin ände av nämnda kretskort 42 anligger en tryckfjäder med ena änden, medan den andra änden av tryckfjädrarna stödjer sig mot resp botten i nämnda försänkningar 34, 35. Slutligen upptar den i införingsriktningen främre änden av varje organ 3 i en ursparing 44 en stålbricka 45 för samverkan med en av nämnda permanentmagneter via nämnda remsa 19 och en elektrisk ledare i denna.

En sådan anordning enligt uppfinningen är avsedd att fungera på följande sätt: I ett typfall är en styr- och indikeringsenhet (listen) 2 anordnad i ett genom kodlås låst nyckelskåp (ej visat), där en användare inger sin kod för att kunna öppna skåpet. Vid kodens inmatning sker förutom frigivning av nyckelskåpsdörren en signalöverföring till listens kretskort 18, varvid för varje placeringsställe 23 för ett indentifikations- och kontrollorgan (tappen) 3 indikeras behörighet och/eller icke-behörighet, t ex genom att för behörighet lyser upp en lysdiod 25 grönt, medan för icke-behörighet lyser upp en röd färg. Vid behörig uttagning av en eller flera nycklar överförs via listens kretskort 18 en signal till nämnda styr- och kontrollcentral 4 med ett centralt kretskort, där uttaget registreras och lagras. Vid icke-behörig uttagning överförs på liknande sätt en larmsignal till nämnda central och vidare till exempelvis en larmanordning.

Fram till återföringen av nyckeln/nycklarna kan denna/dessa och/eller vidsittande tapp vid t ex upplåsning av en dörr lämna en signal, som registreras i nämnda central och/eller en annan central.

Vid återföringen av nyckeln/nycklarna lyser resp dioder efter det att användaren givit in sin kod och indikerar, var nyckeln/nycklarna skall sättas in, vilket åter registreras i nämnda central.

5

Via någon av nämnda centraler, ev via en inkopplad PC, skall man i varje skede kunna kontrollera, vem som har tagit ut vilka nycklar och ev även tidpunkt för uttag, upplåsning, låsning, återföring etc. Även bevakningsfunktioner kan byggas in, t ex återföring av

10

Den i fig 6 visade anordningen skiljer sig från fig 4 resp 5 enbart ifråga om signalöverföringen. Permanentmagneten 22' är i detta fall medelst ett fäste 20' och ett fästorgan 21', t ex bult och mutter, fäst vid kretskortet 18, så att organet 3 med införingsänden anligger direkt mot magneten och information överföres från organet 3 till kortet 18. I detta fall har magneten 22' en dubbelfunktion, nämligen dels att, som tidigare, säkra organets korrekta införingsläge genom att attrahera detsamma och dels att ta över delens 19 funktion som elektriskt kontaktorgan. Organet 3 består lämpligen av två metalldelar, t ex en främre del av stål och en bakre av lättmetall. Via hålet 23 resp den styrande kragen 24, där materialet tillsammans med övriga stommen också består av elektriskt ledande material, t ex metall, jordas den bakre änden av organet 3. Alternativt till denna jordning kan man tänka sig låta någon form av fjäder gå radiellt emot organets 3 bakre del. Kragen 24 kan, särskilt i det senare fallet, bestå av plast. Även organet 3 kan, helt eller delvis, bestå av plast, t ex plast med ledande delar.

15

20

25

För anordningen enligt uppfinningen göres lämpligen i ordning ett speciellt dataprogram, vilket även inrymmer möjligheten att successivt bygga på en eller flera lister e dyl till önskat antal placeringsställen. Både anordningen, sättet och nämnda dataprogram tillåter placering av organ 3 på "fasta" eller skiftande platser. I det senare fallet kan organet 3 föras in i ett godtyckligt hål 23. Tack vare organets 3 kretskort 42 och chips 43 är det lätt för kontrollcentralen 4 att uppfatta varje organ 3 som en unik del och ange dess ev ändrade position. Har programmering gjorts för "fasta" platser och organet 3 placeras likväl på annan än den anvisade

35



platsen, så kan antingen den lokala och/eller den centrala elektroniken ange den ändrade placeringen genom en kort summerton. Sker likväl ingen omplacering av organet 3, så har dess aktuella plats registrerats och anges vid nästa förfrågningsstillfälle bl a genom

5 lysdioden 25. Tar användaren fel organ 3 / nyckel, dvs ett organ, mot vilket användarens kod och ID inte är programmerade, så larmar anordningen, företrädesvis först ett "litet" larm under några sekunder för att ge användaren möjlighet att inse misstaget och föra

10 tillbaka organet 3 och efter t ex 10 sekunder ett "stort" larm. Enligt ett föredraget utföringsexempel är ett låst skåp (ej visat) försett med ett kodlås och en display (ej visade). Efter inknappning av en korrekt kod kan skåpet öppnas. Användaren kan nu välja önskad nyckel (en i taget). Nycklarna är vid registrering försedda med namn och/eller nummer. Efter inknappning av ett nyckelnamn resp

15 -nummer blinkar lysdioden 25 invid det valda organet 3 med den valda nyckeln. Om den önskade nyckeln redan är uttagen av någon annan (tom nyckelplats), så kan användaren i displayfönstret få information om vem som har tagit ut nyckeln. Nyckelplatserna kan göras synliga på en PC, som är en del av eller kopplad till enheten 2

20 resp 4. Användaren kan öppna ett fönster för att se nyckelplatserna visuellt. Genom att klicka på en tom nyckelplats kan användaren få information om vem som har tagit ut nyckeln och vid vilken tidpunkt detta skedde.

25 Uppfinningen är inte begränsad till ovan beskrivna resp på ritningarna visade utföranden, vilka endast skall betraktas som exempel, som kan modifieras och kompletteras på godtyckligt sätt inom ramen för uppfinningstranken och följande patentkrav. Hanteringen kan avse annat än nycklar, t ex verktyg, dokument, medicin osv. Kännetecknen för de olika utföringsformerna eller delar av dessa kan givetvis bytas ut sinsemellan. Identifikations- och kontrollorganen kan givetvis förseglas eller på annat sätt skyddas mot olovligt intrång. I ett sådant skydd kan ev även nycklarna, dvs nyckelringen e

30 dyl inbegripas. I mycket speciella fall kan tappan utformas som del

35 av en nyckel.

## Lista över referensbeteckningar

	1	anordning enligt uppfinningen	23	hål
	2	styr- och indikeringsenhet	24	kragar
5	3	identifikations- och kontrollorgan	25	lysdioder
	4	styr- och kontrollcentral	26	organstomme
	5	liststomme	27	stommens ena ände
	6	flänsar	28	hål
	7	fästögon	29	nyckelring
10	8	fästprofil	30	främre stomdel
	9	basskänkel	31	bakre stomdel
	10	anslagsskänkel	32	ändsida
	11	stommens ena skänkel	33	ändsida
	12	fästprofilens andra skänkel	34	cylindrisk försänkning
15	13	stommens andra skänkel	35	cylindrisk försänkning
	14	stomframsidan	36	bärare
	15	bultar	37	hålrum
	16	distanshylsor	38	hålrum
	17	fästorgan	39	tryckfjäder
20	18	listkretskort	40	tryckfjäder
	19	kontaktorgan	41	fläns
	20	fästorgan	42	kretskort
	21	fäste	43	chip
25	22	permanentmagneter	44	ursparing
			45	stålbricka
			46	signalledning

13-09-2000

# P a t e n t k r a v

1. Sätt för identifikation och styrning av hantering av nycklar och  
 5 dylikt, varvid varje nyckel e dyl tillordnas ett identifikations-  
 och kontrollorgan (3), som registreras vid uttag resp återföring,  
 k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, a t t användarens identifie-  
 ringskod matas in på en styr- och kontrollcentral (4), att den in-  
 matade koden överförs till ett kretskort (18) i en lokal styr- och  
 10 indikeringsenhet (2), att uttagbarheten och uttaget registreras i  
 nämnda styr- och kontrollcentral (4) och indikeras på nämnda styr-  
 och indikeringsenhet (2), att det användes ett identifikations- och  
 kontrollorgan (3) med en tappliknande, ihålig stomme (26), i vilken  
 anordnas ett kretskort (42) och ett chips (43), vilket senare  
 15 laddas med en unik kod för varje identifikations- och kontrollorgan  
 (3), och vilken införes i ett hål (23) i nämnda lokala styr- och  
 indikeringsenhet (2), och att från organets (3) kretskort (42) och  
 chips (43) och via ett kontaktorgan (19) förmedlas information till  
 till den lokala styr- och indikeringsenhetens (2) kretskort (18).

20  
 2. Sätt enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t d ä r -  
 a v, a t t styr- och indikeringsenheten (2) anordnas i ett genom  
 kodlås låst nyckelskåp e dyl, där en personkod matas in av en an-  
 vändare för att kunna öppna skåpet, varvid förutom frigivning av  
 25 dörren till nyckelskåpet e dyl överförs en signal till enhetens (2)  
 kretskort (18), varvid för varje placeringsställe (23) för ett  
 identifikations- och kontrollorgan (3) indikeras behörighet och/  
 eller icke-behörighet, särskilt genom att för behörighet en lysdiod  
 (25) visar grön färg, medan för icke-behörighet lysdioden tänds med  
 30 röd färg, att vid behörig uttagning av en eller flera nycklar en  
 signal överförs via enhetens (2) kretskort (18) till nämnda styr-  
 och kontrollcen-tral (4) med ett centralt kretskort, där uttaget  
 registreras och lagras, och att vid icke-behörig uttagning överförs  
 på liknande sätt en larmsignal till nämnda central och vidare till  
 35 exempelvis en larmanordning.

3. Sätt enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t  
 d ä r a v, a t t fram till återföringen av nyckeln/nycklarna e  
 dyl fås denna/dessa och/eller vidsittande indentifikations- och

kontrollorgan (3) vid t ex upplåsning av en dörr lämna en signal, som registreras i nämnda central och/eller en annan central.

4. Sätt enligt något av patentkraven 1 - 3, k ä n n e t e c k -  
5 n a t d ä r a v, a t t vid återföring av nyckeln/nycklarna e  
dyl fås tillordnade dioder att lysa upp efter det att användaren  
givit in sin kod till att indikera, var nyckeln/nycklarna skall  
sättas in, vilket åter registreras i nämnda central.

10 5. Sätt enligt något av patentkraven 1 - 4, k ä n n e t e c k -  
n a t d ä r a v, a t t via någon av nämnda centraler, ev via en  
inkopplad PC, i varje skede är kontrollerbart, vem som har tagit ut  
vilka nycklar och ev även tidpunkt för uttag, upplåsning, låsning,  
återföring etc, varvid företrädesvis även bevakningsfunktioner  
15 byggs in, t ex återföring av nycklar före en viss angiven tidpunkt.

6. Anordning (1) för utförande av sättet för identifikation och  
styrning av hantering av nycklar e dyl enligt patentkravet 1, var-  
vid varje nyckel är tillordnad ett identifikations- och kontrollor-  
20 gan (3), som är anordnad att registreras vid uttag resp återföring,  
k ä n n e t e c k n a d d ä r a v, a t t användarens identifie-  
ringskod är anordnad att matas in på en styr- och kontrollcentral  
(4), att den inmatade koden är anordnad att överföras till ett  
kretskort (18) i en lokal styr- och indikeringsenhet (2), att ut-  
25 tagbarheten och uttaget är avsedd att registreras i nämnda styr-  
och kontrollcentral (4) och indikeras på nämnda styr- och indike-  
ringsenhet (2), att nämnda identifikations- och kontrollorgan (3)  
är försett med en tappliknande, ihålig stomme (26), i vilken är  
anordnade ett kretskort (42) och ett chips (43), vilket senare är  
30 laddat med en unik kod för varje identifikations- och kontrollorgan  
(3), och vilken stomme är avsedd att införas i ett hål (23) i näm-  
da lokala styr- och indikeringsenhet (2), och att nämnda organ (3)  
är anordnat att bringas till anliggning mot och samverkan med ett  
kontaktorgan (19) ledande till den lokala styr- och indikerings-  
35 enhetens (2) kretskort (18).

7. Anordning enligt patentkravet 6, k ä n n e t e c k n a d  
d ä r a v, a t t nämnda styr- och indikeringsenhet (2) företrä-  
desvis är utformad som en list för ett flertal identifikations- och

kontrollorgan (3), vilka uppvisar ett ändfäste (29) för en eller flera nycklar, att nämnda enhet (2) innefattar en i tvärsnitt U-formig stomme (5) av företrädesvis metallplåt, där skänklarnas (11, 13) fria långkanter övergår i från varandra riktade smala flänsar (6) med några ytterligare utstående ögon (7) för upptagning av skruvar e dyl för enhetens fastsättning på en vägg, att i U-profilen är inskjuten en fästprofil (8) med samma längdutsträckning, att den huvudsakligen L-formiga fästprofilen har en basskänkel (9), som ligger i samma plan som flänsarna (6), varvid till denna skänkels fria långkant ansluter en i profil kortare anslagsskänkel (10) avsedd att anligga mot insidan av stommens ena skänkel (11), att fästprofilens (8) andra skänkel (12) löper planparallellt med stommens andra skänkel (13) på avstånd innanför denna, och att genom stommens (5) framsida (14) och basskänkeln (9) sträcker sig bultar (15) med distanshylsor (16) förbindande dessa båda delar med varandra till en hanterbar enhet.

8. Anordning enligt patentkravet 7, **k ä n n e t e c k n a d** **d ä r a v, a t t** fästprofilens (8) skänkel (12) uppbär på sin mot stomskänkeln (11) vända sida via fästorgan (17) ett kretskort (18), varifrån utgår i riktning mot nämnda stomskänkel ett kontaktorgan (19) i form av en med stomframsidan (14) planparallell remsa innehållande från varandra skilda elektriska ledare, en för varje identifikations- och kontrollorgan (3), och att fästprofilens basskänkel (9) uppbär med sin mot stomframsidan vända sida via fästorgan (20) ett fäste (21) för i riktning mot stomframsidan utskjutande permanentmagneter (22), en för varje identifikations- och kontrollorgan.

9. Anordning enligt patentkravet 8, **k ä n n e t e c k n a d** **d ä r a v, a t t** stomframsidan uppvisar ett mot nämnda antal identifikations- och kontrollorgan (3) svarande antal hål (23), lämpligen med inåtbockade kragar (24) för uppnående av en styrefekt, att stomframsidan uppvisar med nämnda kretskort (18) förbundna och nämnda hål tillordnade lysdioder (25) för indikering av t ex behörighet resp icke-behörighet vid fullständig instickning av ett identifikations- och kontrollorgan (3), att icke-behörighet eller icke-tillgänglighet är indikerbar genom rött sken, medan behörighet eller tillgänglighet är indikerbar genom grönt sken.

10. Anordning enligt något av patentkraven 6 - 9, k ä n n e-  
t e c k n a d d ä r a v, a t t nämnda identifikations- och kon-  
trollorgans (3) tappliknande stomme (26) består av lättmetall, var-  
5 vid stommens (26) ena, yttre ände (27) företrädesvis är kilformigt  
tillspetsad och försedd med ett tvärs genomgående hål (28) för  
upptagning av en nyckelring (29), vid vilken en eller flera nycklar  
är fastsättbara, att stommen (26) är tudelad i en främre, inre del  
(30) och en bakre, yttre del (31), att de båda så bildade delars  
10 mot varandra vända ändsidor (32,33) är försedda med var sin  
cylindriska försänkning (34 resp 35) för upptagande av en bärare  
(36) av elektriskt isolerande material, t ex plast, att bäraren  
huvudsakligen har cylindrisk form och passar med presspassning med  
var sin ände in i var sin försänkning med kvarlämnande av hålrum  
15 (37 resp 38) för upptagande av t ex skruvformiga elektriskt ledande  
tryckfjädrar (39,40), att kring stommens mitt sträcker sig en  
ändarna av nämnda delar (30,31) från varandra skiljande och därmed  
elektriskt isolerande fläns (41), att mot var sin ände av nämnda  
kretskort (42) anligger en tryckfjäder med ena änden, medan den  
20 andra änden av tryckfjädrarna stödjer sig mot resp botten i nämnda  
försänkningar (34,35), och att den i införingsriktningen främre  
änden av varje organ (3) upptar i en ursparing (44) en stålbricka  
(45) för samverkan med en av nämnda permanentmagneter via nämnda  
remsa (19) och en elektrisk ledare i denna.

25

30

35

## S a m m a n d r a g

Uppfinningen avser ett sätt och en anordning för identifikation och styrning av nyckelhantering, varvid varje nyckel tillordnas ett identifikations- och kontrollorgan (3), som registreras vid uttag resp återföring. Enligt uppfinningen matas användarens identifieringskod in på en styr- och kontrollcentral (4), överförs den inmatade koden till ett kretskort (18) i en lokal styr- och indikeringsenhet (2), och registreras uttagbarheten och uttaget i nämnda styr- och kontrollcentral (4) och indikeras på nämnda styr- och indikeringsenhet (2), varvid det användes ett identifikations- och kontrollorgan (3) med en tappliknande, ihållig stomme (26) med ett kretskort (42) och ett chips (43), vilket senare laddas med en unik kod för varje identifikations- och kontrollorgan (3), och vilken införes i ett hål (23) i nämnda lokala styr- och indikeringsenhet (2), och varvid från organets (3) kretskort (42) och chips (43) och via ett kontaktorgan (19) förmedlas information till till den lokala styr- och indikeringsenhetens (2) kretskort (18).

Fig 1 och 5

CLAIMS**REPLACED BY  
ART 34 AMDT**

1. A method of identification and control of handling of keys and the like, for each key or the like an identification and control device (3) being selected, which is registered, when the key is removed and returned respectively, **c h a r a c t e r i z e d i n t h a t** the identification code of the user is fed into a control center (4), in that the fed code is forwarded to a printed circuit card (18) in a local control and indication unit (2), in that the removability and the removal are registered in said control unit (4) and indicated on said control and indication unit (2), in that an identification and control device (3) is used having a pin-like, hollow shell (26), in which a printed circuit card (42) and a chip (43) are mounted, the latter being loaded with a unique code for each identification and control device (3), and which is inserted into a hole (23) in said local control unit (2), and in that from the printed circuit card (42) and the chip (43) of said device and via contact means (19) information is sent to the printed circuit card (18) of the local control and indication unit (2).
2. A method according to claim 1, **c h a r a c t e r i z e d i n t h a t** the control and indication unit (2) is mounted in a key cabinet or the like, locked by a code lock, into which a personal code is fed by the user in order to be able to open the cabinet, in addition to a release of the door to the key cabinet or the like a signal to the printed circuit card (18) of the unit (2) being forwarded, for each insertion position (23) for an identification and control device (3) authorization and/or non-authorization being indicated, particularly by a diode lamp (25) showing a green light for authorization and a red light for non-authorization, in that, when one or several keys are removed with authorization, a signal is sent via the printed circuit card (18) of the unit (2) to said control center (4) having a central printed circuit card, in which the removal is registered and stored, and in that, when a removal without authorization is done, an alarm signal in a similar way is sent to said center and forwarded to e.g. an alarm device.
3. A method according to claim 1 or 2, **c h a r a c t e r i z e d i n t h a t**, up to the return of the key/the keys or the like, it/they and/or the attached identification and control device (3), when e.g. a door is unlocked, will send a signal, which is registered in said center and/or another center.
4. A method according to any of claims 1-3, **c h a r a c t e r i z e d i n t h a t**, when the key/the keys or the like is (are) returned, associated diodes will emit light, when the user has given his code, in order to indicate, where the key/the keys is (are) to be inserted, which also will be registered in said center.



5. A method according to any of claims 1-4, **c h a r a c t e r i z e d i n t h a t**, via any of said centers, possibly via a connected PC, in each phase it is possible to control, who has removed which keys, and possibly also to determine the point of time for a removal, an unlocking, a locking, a return etc., preferably also security functions being integrated. e.g. a return of keys before a certain  
5 specified point of time.

6. An apparatus (1) for carrying out the method for identification and control of handling of keys or the like according to claim 1, for each key an identification and control device (3) being selected, which will be registered, when a removal and a return respectively takes place, **c h a r a c t e -**  
10 **r i z e d i n t h a t** the identification code of the user will be fed into a control center (4), in that the fed code will be forwarded to a printed circuit card (18) in a local control and indication unit (2), in that the removability and the removal will be registered in said control center (4) and indicated on said control and indication unit (2), in that said identification and control device (3) is provided with a pin-like, hollow shell (26), in which a printed circuit card (42) and a chip (43) are mounted, the  
15 latter being loaded with a unique code for each identification and control device (3), and which shell will be inserted into a hole (23) in said local control and indication unit (2), and in that said device (3) will be brought to a contact position against and to a cooperation with contact means (19), connected to the printed circuit card (18) of the local control and indication unit (2).

7. An apparatus according to claim 6, **c h a r a c t e r i z e d i n t h a t** said control and indication unit (2) preferably is designed as a strip for a plurality of identification and control devices (3), which have a fastener (29) at their end for one or several keys, in that said unit (2) comprises a frame work (5), U-shaped in cross-section and preferably made of metal sheet, in which the longitudinal edges of the legs (11,13) end in narrow flanges (6), extending in opposite directions in  
25 relation to each other and having a few additional projecting eyes (7), designed to receive screws or the like for the fastening of the unit to a wall, in that in the U-profile a fastening profile (8) is inserted having the same length, in that the substantially L-shaped fastening profile has a base leg (9), which lies in the same plane as the flanges (6), to the free longitudinal edge of this leg a bearing leg (10), which is shorter in profile, being connected, designed to abut the inner side of one of the  
30 legs (11) of the frame work, in that the second leg (12) of the fastening profile (8) runs plane parallel to the second leg (13) of the frame work at a distance inside it, and in that bolts (15) extend through the front (14) of the frame work (5) and the base leg (9) and are provided with spacing sleeves (16), which fasten these two parts to each other to a manageable unit.

8. An apparatus according to claim 7, **c h a r a c t e r i z e d i n t h a t** the leg (12) of the fastening profile (8) via fastening means (17) supports a printed circuit card (18), on its side, which faces the

leg (11) of the frame work, contact means (19) extending from the printed circuit card towards said leg of the frame work and comprising a ribbon, plane parallelly disposed in relation to the front (14) of the frame work, said ribbon comprising electric cables, separated from each other, one for each identification and control device (3), and in that the base leg (9) of the fastening profile supports with its side, which faces the front of the frame work, via fastening means (20) a fastener (21) for permanent magnets (22), which project towards the front of the frame work, one for each identification and control device.

9. An apparatus according to claim 8, **characterized in that** the front of the frame work has a plurality of holes (23), which correspond to said number of identification and control devices (3), suitably having inwardly bent collars (24), designed to have a guiding effect, in that the front of the frame work is provided with diode lamps (25), connected to said printed circuit card (18) and associated with said holes and designed to indicate e.g. authorization and non-authorization, when an identification and control device (3) has been fully inserted, and in that non-authorization or non-availability will be indicated by a red light, whereas authorization or availability will be indicated by a green light.

10. An apparatus according to any of claims 6-9, **characterized in that** the pin-like shell (26) of said identification and control devices (3) is made of a light metal, the outer end (27) of the shell (26) preferably being pointed like a wedge and provided with a through hole (28) across it, designed to receive a key ring (29), to which one or several keys can be fastened, in that the shell (26) comprises two parts, a front inner part (30) and a rear outer part (31), in that the end sides (32,33) of the two parts, designed in this way, which end sides face each other, each are provided with a cylindrical recess (34 and 35 respectively), designed to receive a carrier (63) made of an electrically isolating material, e.g. a plastic material, in that the carrier has a substantially cylindrical shape and fits with press fit with the respective ends into a respective recess, cavities (37 and 38 respectively) being left behind, designed to receive e.g. screw-shaped electrically conductive compression springs (39,40), in that around the center of the shell a flange (41) extends, which separates the ends of said parts (30,31) from each other and consequently is an electrically isolating flange, in that a compression spring abuts each end of said printed circuit card (42) with one of its ends, the other end of the compression springs abutting the respective bottom of said recesses (34,35), and in that the end of each device (3), which is the front end in the insertion direction, receives in a recess (44) a steel washer (45), designed to cooperate with one of said permanent magnets via said ribbon (19) and an electric cable in it.